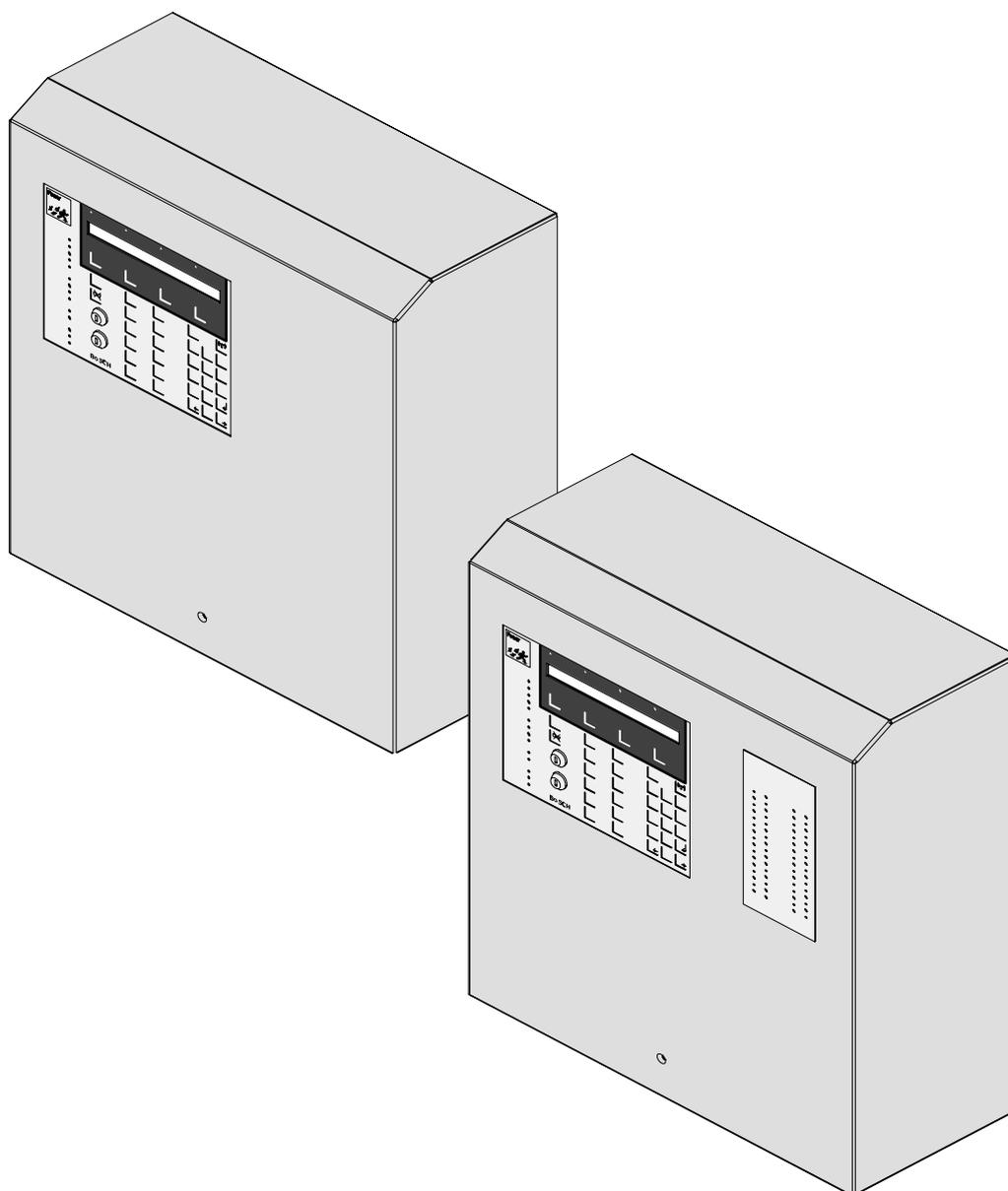
MANUALE DI INSTALLAZIONE

Centrale di rivelazione d'incendio BZ 500 LSN

BOSCH

BDL–4.998.112.648
A1.it / 24.08.2001
ST–FIR/ PRM1/ deh

Sommario

1. Istruzioni di montaggio

1.1. Avvertenze sul luogo di montaggio

- La centrale di rivelazione d’incendio BZ 500 LSN può essere montata soltanto in ambienti asciutti e sorvegliati e nel rispetto delle condizioni ambientali (vedi pagina 33, Dati tecnici).
- Per una durata ottimale delle batterie, si consiglia di far funzionale la centrale solo in luoghi con temperatura ambiente normale.
- Per portare il pannello di comando in posizione di parcheggio, lasciare sopra la centrale almeno 230 mm di spazio.
- Fissare la centrale alla parete in modo che gli elementi di segnalazione e comando si trovino ad altezza occhi.
- Lasciare sopra la centrale o vicino a essa dello spazio per un’eventuale alimentazione supplementare.
- Utilizzare esclusivamente il materiale di montaggio prescritto da UC−ST; in caso contrario l’insensibilità ai guasti non può essere garantita.
- Se si utilizzano circuiti stampati, attenersi alle generali misure precauzionali previste per la tecnologia C−MOS.
  Per proteggere i moduli, intervenire sulla centrale solo con il bracciale di messa a terra. Lo stesso dicasi per le saldature.
- Attenersi alle norme di collegamento applicabili al caso specifico emesse dalle autorità/istituzioni regionali competenti (p. es. vigili del fuoco).

Leggi/Norme/Direttive

L’apparecchio è conforme alle seguenti leggi/norme/direttive:

- Legge sulla compatibilità elettromagnetica sulla base della
  - EN 50081 (emissioni radiate)
  - EN 50082 (immunità)
- VDE 0833
- DIN 14675

1.2. Disposizione dei moduli (equipaggiamento completo)

ANNE 10
Scheda di comunicazione

ERWE 10 Slot

Trasformatore

Entrata del cavo

NRK-N
Scheda relè di rete per chiamata di emergenza

Slot per TRN o RTP

MOD 300

NBK 100
Accoppiatore

Slot per
- SM 20
- SM 24
Moduli interfaccia

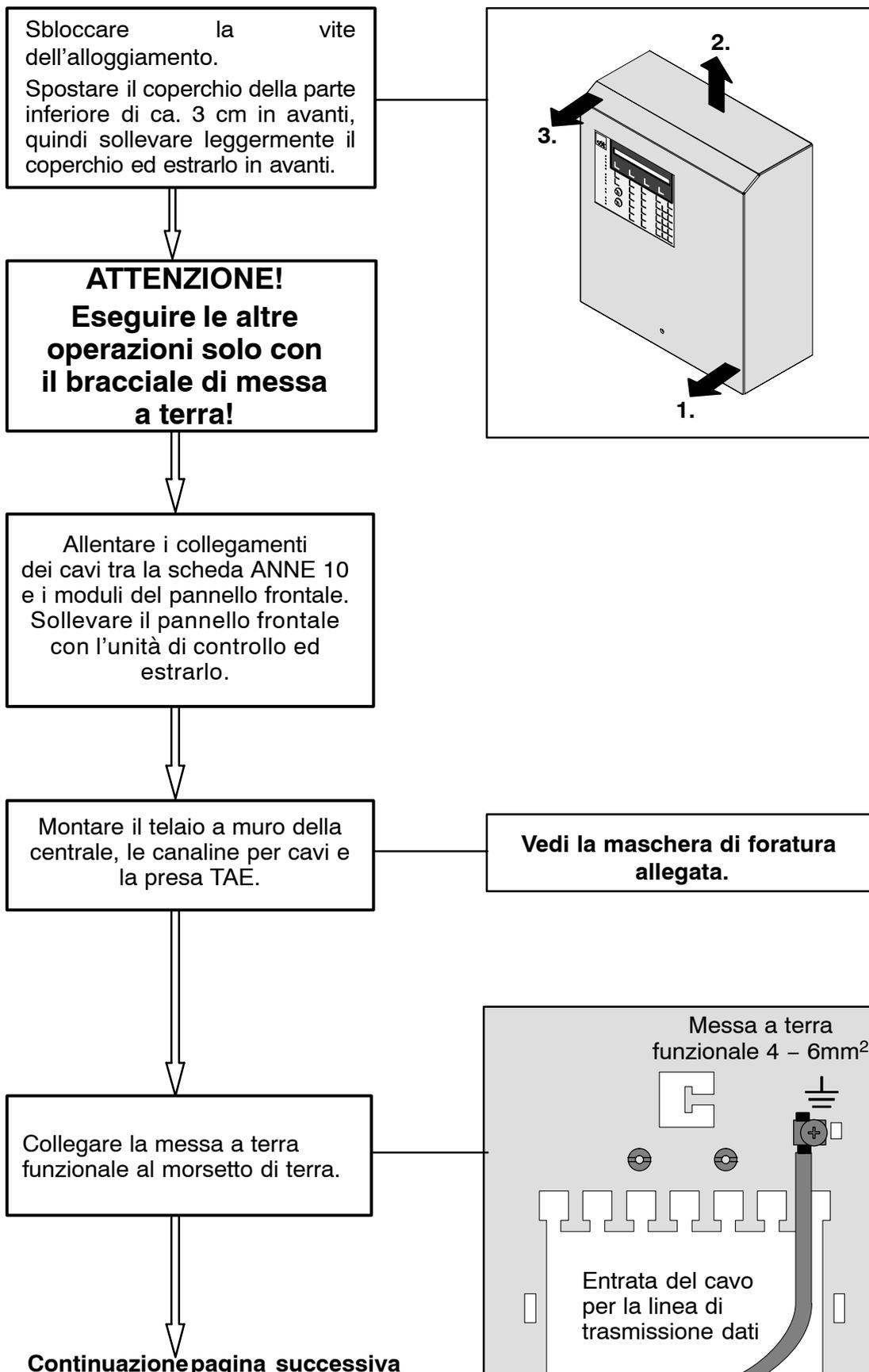
Batteria
12V/40Ah

Supporto di plastica per entrata cavo in ANNE 10 e nei moduli opzionali

Batteria
12V/40Ah

Piastra di montaggio per moduli opzionali

TRSP
Scheda plug-in relè

1.3. Procedura di montaggio

Se necessario, montare i moduli RTP, TRN, SM 20, SM 24 ed ERWE 10 sulla scheda ANNE 10. Inserire nel telaio a muro i moduli opzionali, eventualmente con la piastra di montaggio.

Per le istruzioni, vedere i capitoli 1.4.1 e 1.4.2.

Spelare il cavo periferico ed eliminarne la trazione (sopra o sotto l'entrata del cavo). Collegare ai morsetti una treccia possibilmente corta. Incollare le etichette autoadesive con stampati i nomi dei segnali sui relativi connettori.

Per ridurre al minimo le emissioni elettromagnetiche:

- utilizzare soltanto cavi per telecomunicazioni con schermatura statica
- collegare una treccia possibilmente corto (max. 3 cm)

Attenzione: prima di eseguire altre operazioni, accertarsi che il cavo di alimentazione a 230 V non sia in tensione.
La protezione della tensione di rete dovrebbe effettuarsi preferibilmente con un fusibile M 10A come circuito elettrico proprio.

Posizionare il nucleo magnetico sopra il cavo di alimentazione (230 V) NYM 3x1,5; per il NYM–I 3x2,5 rimuovere prima la guaina del cavo di alimentazione. Fissare il nucleo magnetico sul telaio a muro con il serracavi.

Collegare il cavo di alimentazione all'attacco da 230 V della scheda ANNE 10. A tale scopo, tirare indietro la leva di sbloccaggio con il cacciavite e inserire il filo dall'alto.

Tagliare il conduttore di protezione, possibilmente corto (non montato, classe di isolamento I I).

Continuazione pagina successiva

Estrarre il ponticello "IMPIANTO ON" dalla scheda ANNE 10.
Collegamento al PC
LSN
IMPIANTO ON
I moduli ERSE 10, ERLE 10, ATE 100 LSN e l'interruttore a chiave sono montati sul lato posteriore del pannello frontale.
Se necessario, applicare le diciture sull'etichetta per la segnalazione in parallelo e incollarla sul pannello frontale.
Istruzioni ai capitoli 1.4.3 e 1.4.4
Pannello frontale in posizione di manutenzione
Innestare in posizione di manutenzione il pannello frontale con l'unità di controllo.
Collegare i moduli ZALE 10, ERSE 10, ERLE 10 e ATE 100 LSN ad ANNE 10 (piattina multipolare).
Istruzioni al capitolo 2.2
Inserire le batterie, collegare ad ANNE 10 e chiudere le protezioni dei poli.
Se necessario, collegare PTK.
Istruzioni al capitolo 2.2
Continuazione pagina successiva

Avvitare il fusibile della linea a 230 V. Se si deve intervenire sull’alimentatore, è necessario svitare nuovamente il fusibile della linea a 230 V.
Mettere in funzione l’impianto inserendo il ponticello ”IMPIANTO ON” Il ponticello “IMPIANTO ON” consente di inserire e disinserire la centrale.

Avvertenze importanti:

Prima di collegare il PC/laptop all’interfaccia del PC, **è necessario** estrarre il modulo interfaccia dell’interfaccia 1 (COM1) eventualmente impegnata. Caricare nella centrale la programmazione con il PC/laptop. Dopo aver impostato i parametri ed estratto il cavo di interfaccia del PC/laptop, l’interfaccia 1 può essere nuovamente impegnata.

Avvertenze: vedi il capitolo 4

Controllare tutte le funzioni della centrale, dei sensori e delle periferiche. Se tutte le funzioni sono corrette, mettere il manuale di installazione e la documentazione sulla dotazione davanti alle batterie.

Per montare il coperchio dell’alloggiamento:

1. spingere il coperchio dal davanti fino a battuta .
2. innestare il coperchio in posizione verso il basso.

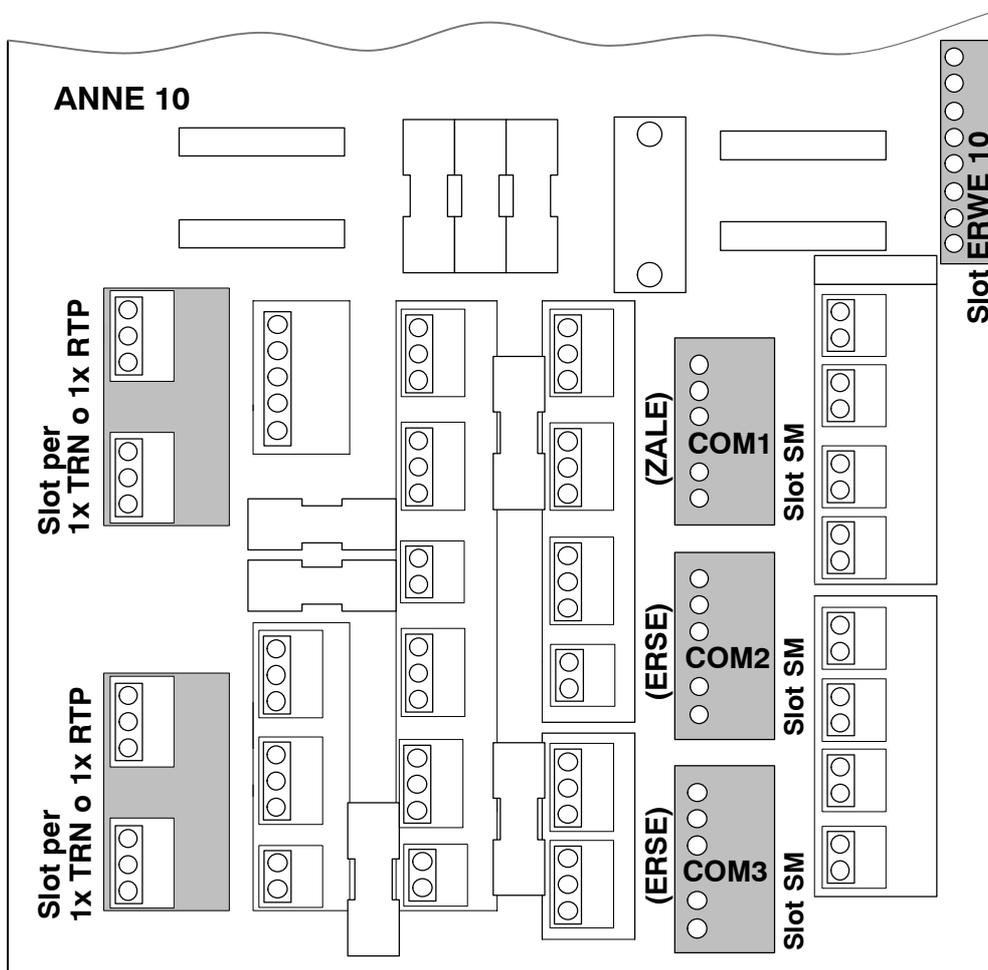
Avvitare l’alloggiamento. Piombare la vite.

Completare le configurazioni dei pin delle linee e conservarle nella tasca portadocumenti opzionale o in prossimità della centrale unitamente alle istruzioni per l’uso.

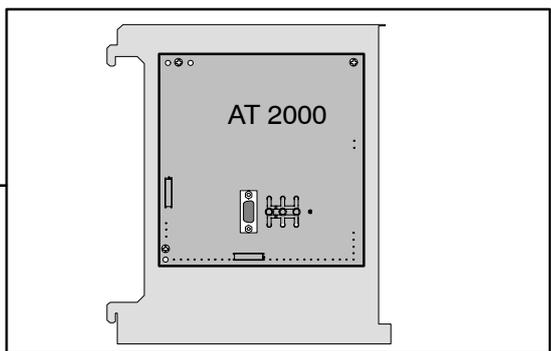
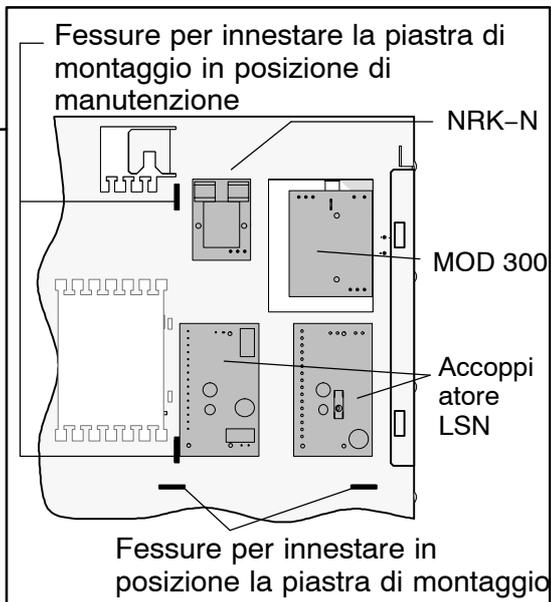
1.4. Procedura di montaggio per i moduli di espansione

1.4.1. Slot per i moduli sulla scheda ANNE 10

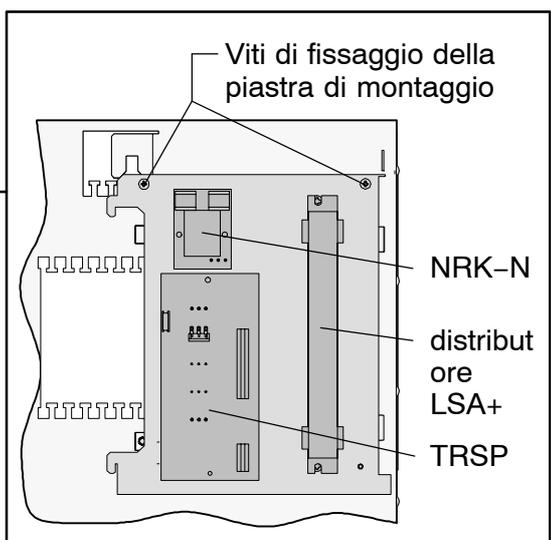
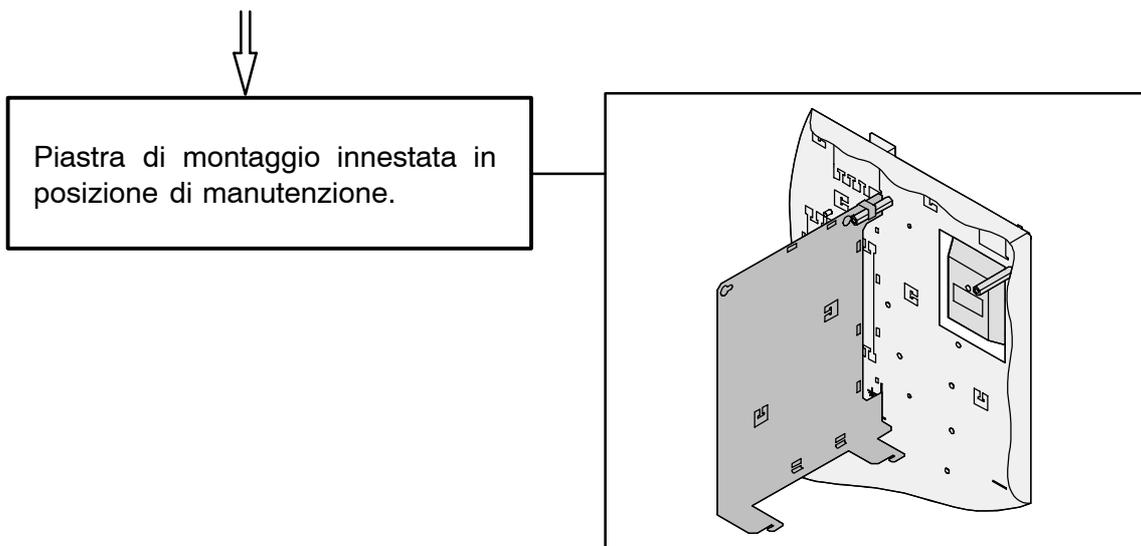
Inserire la scheda relè RTP, il modulo relè TRN, il trasformatore di tensione ERWE 10 e i moduli interfaccia SM 20 o SM 24 negli slot corrispondenti della scheda ANNE 10 (lato componente rivolto verso destra).

Innestare il modulo TRN sullo slot RTP: per ogni slot RTP è possibile inserire al massimo un modulo relè TRN. Sul circuito stampato TRSP si possono inserire fino a **5 TRN**.

1.4.2. Montaggio dei moduli opzionali

Tranne per AT 2000, è possibile montare tutti i moduli opzionali, in funzione dello spazio disponibile, direttamente sul telaio a muro o sulla piastra di montaggio.
(per l'esempio di montaggio, vedi fig.)

Montare AT 2000 sulla piastra di montaggio, se nella centrale la presa TAE è stata montata nella posizione prevista.

Per fissare la piastra di montaggio sul telaio a muro, innestare la piastra in posizione delle fessure in basso e avvitarla in alto (per l'esempio di montaggio, vedi la fig. a destra).
Il cablaggio dei moduli sulla piastra di montaggio deve sempre effettuarsi a sinistra, per poi innestare la piastra di montaggio in posizione di manutenzione.

Continuazione pagina successiva

Piastra di montaggio innestata in posizione di manutenzione.

1.4.3. Montaggio pannello di segnalazione ATE 100 LSN, espansione LSN ERLE 10, espansione interfaccia ERSE 10

Montare i moduli di espansione sul lato posteriore del pannello frontale.

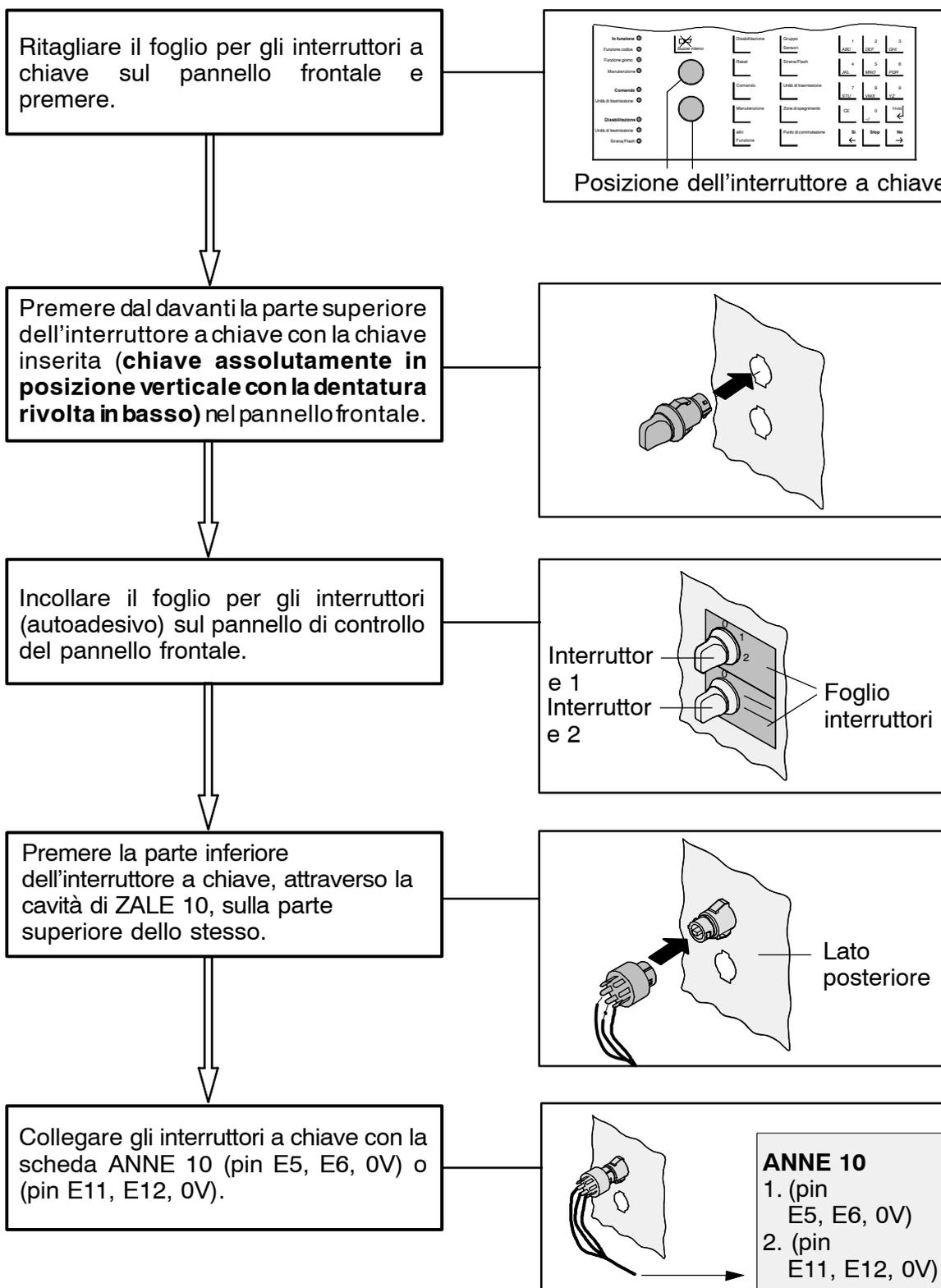
ATE 100 LSN:
Avvitare ATE nella posizione prevista sul pannello frontale.

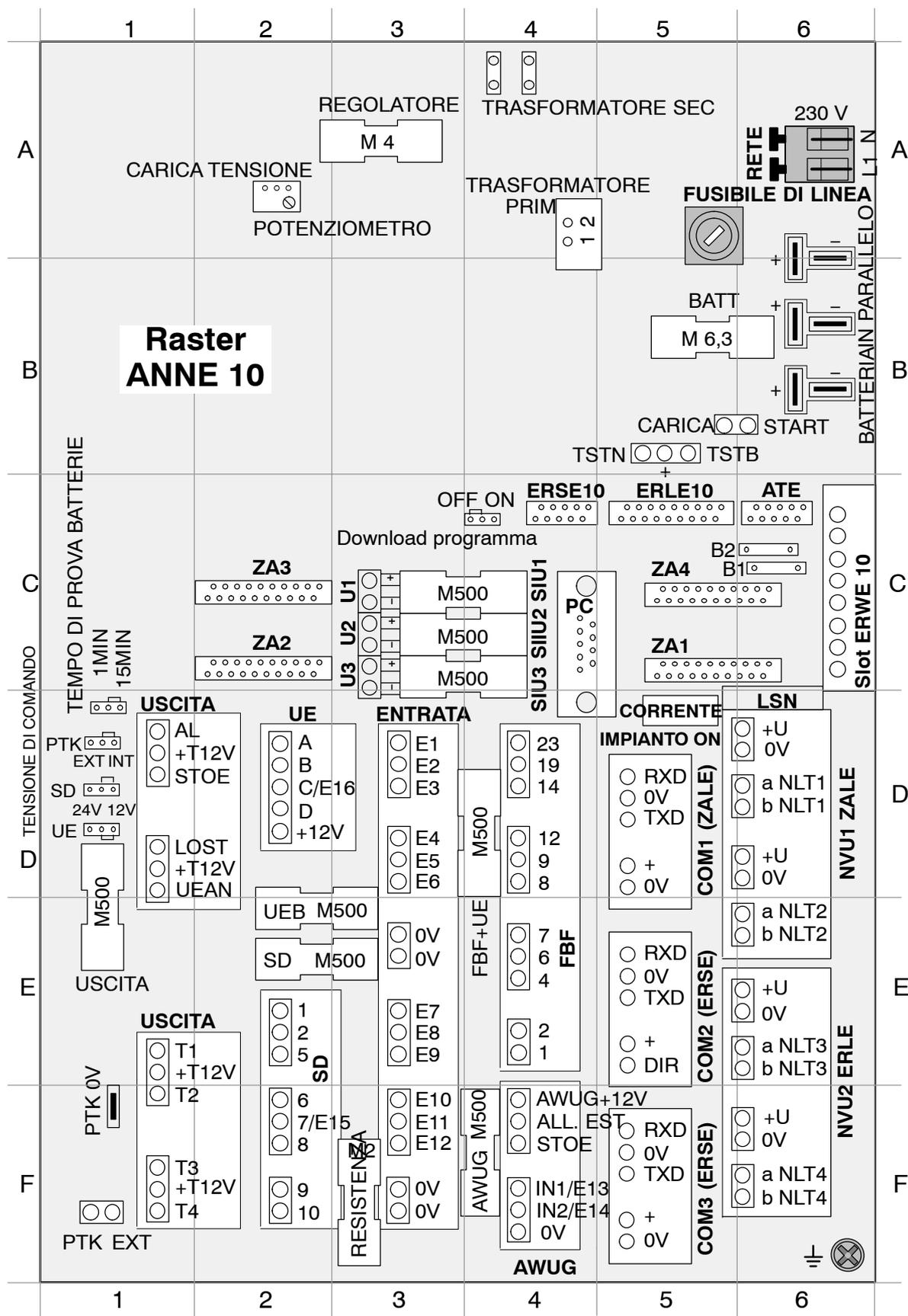
ERLE 10:
Premere i distanziatori su ZALE 10. Spostare ERLE 10 sui distanziatori.

ERLE 10:
Premere i distanziatori su ZALE 10. Far scorrere ERLE 10 sui distanziatori.

Per i collegamenti della piattina multipolare vedi il cap. 2.2

Codificazione di ATE 100 LSN vedi il cap. 3.3

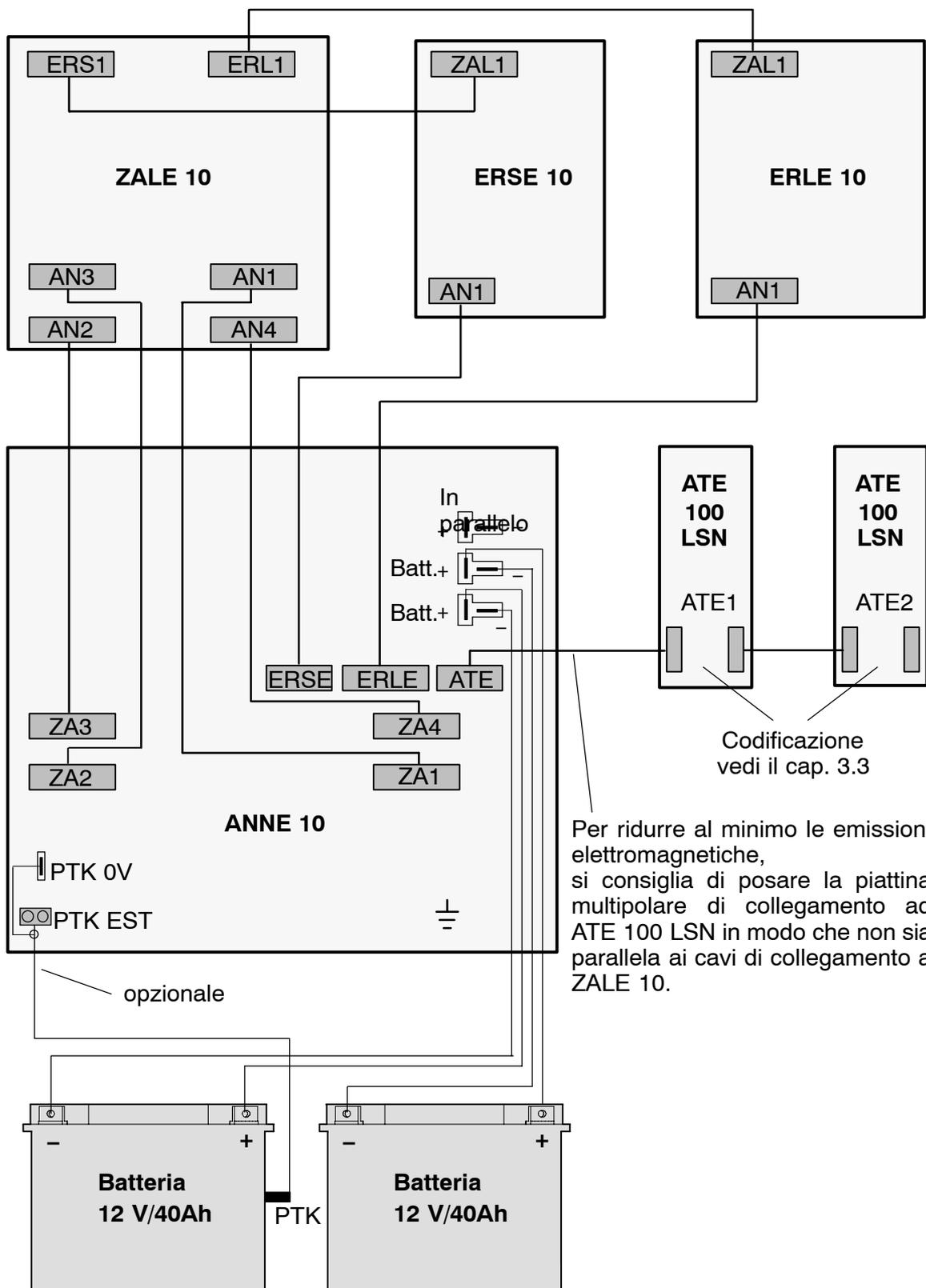
1.4.4. Montaggio degli interruttori a chiave

2. Collegamenti

2.1. Esempio (Schema topografico) della scheda ANNE 10

Collegamenti	Raster ANNE 10	**Entrata** (E) **Uscita** (U)	Funzione
Dispositivo di chiamata e trasmissione automatica AWUG 2020			
AWUG +12V	F4	U	Alimentazione +12V, protetta con fusibile Si10 AWUG
ALL. EST	F4	U	Comando per trasmissione allarme
STOE	F4	U	Comando per trasmissione guasto
IN1/E13	F4	E	Guasto trasmissione allarme AWUG
IN2/E14	F4	E	Guasto AWUG
0V	F4	E	0 Volt tensione di alimentazione
Unità di trasmissione ÜE			
A	D2	U	0 Volt per comando e segnale di conferma
B	D2	U	Comando unità di trasmissione
C	D2	E	Segnale di conferma unità di trasmissione
D	D2	U	0 Volt tensione di alimentazione
UE+12V	D2	U	Alimentazione +12V per unità di trasmissione, protetta
Pannello di comando per i vigili del fuoco FBF			
23	D4	E	Tasto "Disabilita unità di trasmissione"
19	D4	U	Tasto "Attiva unità di trasmissione" (verifica)
14	D4	U	Alimentazione +12V
12	D4	U	LED "Unità di trasmissione attivata"
9	D4	U	LED "Sirena/Flash disabilitato"
8	D4	U	LED "Reset BMZ"
7	E4	U	LED "Unità di trasmissione disabilitata"
6	E4	U	Tasto "Disabilita buzzer"
4	E4	U	Tasto "Disabilita sirena/flash"
2	E4	U	Tasto "Reset BMZ"
1	E4	U	0 Volt tensione di alimentazione
Cassetta delle chiavi SD (**cassetta delle chiavi per vigili del fuoco FSK**)			
1/2	E2	U	Linea SD (sorveglianza edificio)
5/6	E2 – F2	U	Magnete di abilitazione porta
7/8	F2	U	Segnale di conferma apriporta (controllo di innesto in posizione)
9/10	F2	U	Resistenza 24V
Moduli interni			
Linea di raccordo	C2 – C6	E/U	Vedi il capitolo 2.2
Collegamenti LSN			
NLT1 – NLT4	D6 – F6	E/U	Vedi il capitolo 2.3
+U (28V) / 0V	D6 – F6	E/U	Per l'alimentazione esterna +28V degli accoppiatori, deve essere inserito il trasformatore ERWE 10.

Continuazione **Collegamenti**

<table>
<tr><th>Collegamenti fusibili</th><th>Raster ANNE 10</th><th>Entrata (E) Uscita (U)</th><th colspan="2">Funzione</th></tr>
<tr><td colspan="5">Interfacce</td></tr>
<tr><td>COM 1 – COM 3</td><td>D5 – F5</td><td>E/U</td><td colspan="2">Slot per SM20 o SM24 (v. cap. 2.4)</td></tr>
<tr><td colspan="5">Entrate</td></tr>
<tr><td>E1 – E12</td><td>D4 – F4</td><td>E</td><td colspan="2">12 entrate non controllate, programmabili a piacere</td></tr>
<tr><td>E13</td><td>F4</td><td>E</td><td colspan="2">Guasto trasmissione allarme AWUG 2020</td></tr>
<tr><td>E14</td><td>F4</td><td>E</td><td colspan="2">Guasto AWUG 2020</td></tr>
<tr><td>E15</td><td>F2</td><td>E</td><td colspan="2">Contatto porta cassetta delle chiavi SD</td></tr>
<tr><td>E16</td><td>D2</td><td>E</td><td colspan="2">Linea per segnali di conferma unità di trasmissione</td></tr>
<tr><td colspan="5">Uscite</td></tr>
<tr><td>AL</td><td>D1</td><td>U</td><td colspan="2">Allarme Σ punto C</td></tr>
<tr><td>STOE</td><td>D1</td><td>U</td><td colspan="2">GuastoΣ punto C
(collegato al guasto del processore)</td></tr>
<tr><td>LOST</td><td>D1</td><td>U</td><td colspan="2">Guasto logiche punto C (guasto processore)</td></tr>
<tr><td>UEAN</td><td>D1</td><td>U</td><td colspan="2">Attivazione unità di trasmissione punto C</td></tr>
<tr><td>T1 – T4</td><td>E1 – F1</td><td>U</td><td colspan="2">4 Punti C programmabili a piacere per funzioni centrale</td></tr>
<tr><td colspan="5">Rete, batterie, PTK, utenze</td></tr>
<tr><td>L1</td><td>A6</td><td>E</td><td colspan="2">Fase</td></tr>
<tr><td>N</td><td>A6</td><td>E</td><td colspan="2">Neutro</td></tr>
<tr><td>In parallelo</td><td>B6</td><td>E/U</td><td colspan="2">Entrata/uscita per collegamento tensione in parallelo</td></tr>
<tr><td>Batteria</td><td>B6</td><td>E/U</td><td colspan="2">Collegamento batteria</td></tr>
<tr><td>TSTN</td><td>B5</td><td>U</td><td>Guasto rete</td><td rowspan="2">Uscita max. 50mA, non anticortocircuito, a spina TRNS</td></tr>
<tr><td>TSTB</td><td>B5</td><td>U</td><td>Guasto batteria</td></tr>
<tr><td>PTK/EST</td><td>F1</td><td>U</td><td colspan="2">Compensazione PTK remota</td></tr>
<tr><td>PTK 0V</td><td>F1</td><td>U</td><td colspan="2">GND 0V per compensazione PTK remota</td></tr>
<tr><td>U1 – U3</td><td>C3</td><td>U</td><td colspan="2">3 uscite protette per utenze a 12 V</td></tr>
<tr><td colspan="5">Fusibili</td></tr>
<tr><td>Si1 SIU1</td><td>C3 – C4</td><td>U</td><td colspan="2">+12V per il collegamento di utenze supplementari</td></tr>
<tr><td>Si2 SIU2</td><td>C3 – C4</td><td>U</td><td colspan="2">+12V per il collegamento di utenze supplementari</td></tr>
<tr><td>Si3 SIU3</td><td>C3 – C4</td><td>U</td><td colspan="2">+12V per il collegamento di utenze supplementari</td></tr>
<tr><td>Si4 REGOLATORE</td><td>A3</td><td>U</td><td colspan="2">Tensione di ingresso interruttore di regolazione, alimentazione impianto</td></tr>
<tr><td>Si5 BATT</td><td>B5</td><td>U</td><td colspan="2">Fusibile batteria</td></tr>
<tr><td>Si6 USCITA</td><td>D1 – E1</td><td>U</td><td colspan="2">0 Volt per uscita punti C</td></tr>
<tr><td>Si7 FBF+UE</td><td>D4</td><td>U</td><td colspan="2">Alimentazione +12V per ÜE e FBF</td></tr>
<tr><td>Si8 UEB</td><td>E2</td><td>U</td><td colspan="2">Comando unità di trasmissione ÜE</td></tr>
<tr><td>Si9 SD</td><td>E2</td><td>U</td><td colspan="2">Comando cassetta delle chiavi SD</td></tr>
<tr><td>Si10 AWUG</td><td>F4</td><td>U</td><td colspan="2">Alimentazione +12V per AWUG</td></tr>
<tr><td>Si11 RESISTENZA</td><td>F3</td><td>U</td><td colspan="2">Alimentazione 24 V per resistenza cassetta delle chiavi</td></tr>
<tr><td>SiNE Fusibile di linea</td><td>A5</td><td>U</td><td colspan="2">Fusibile di linea</td></tr>
</table>

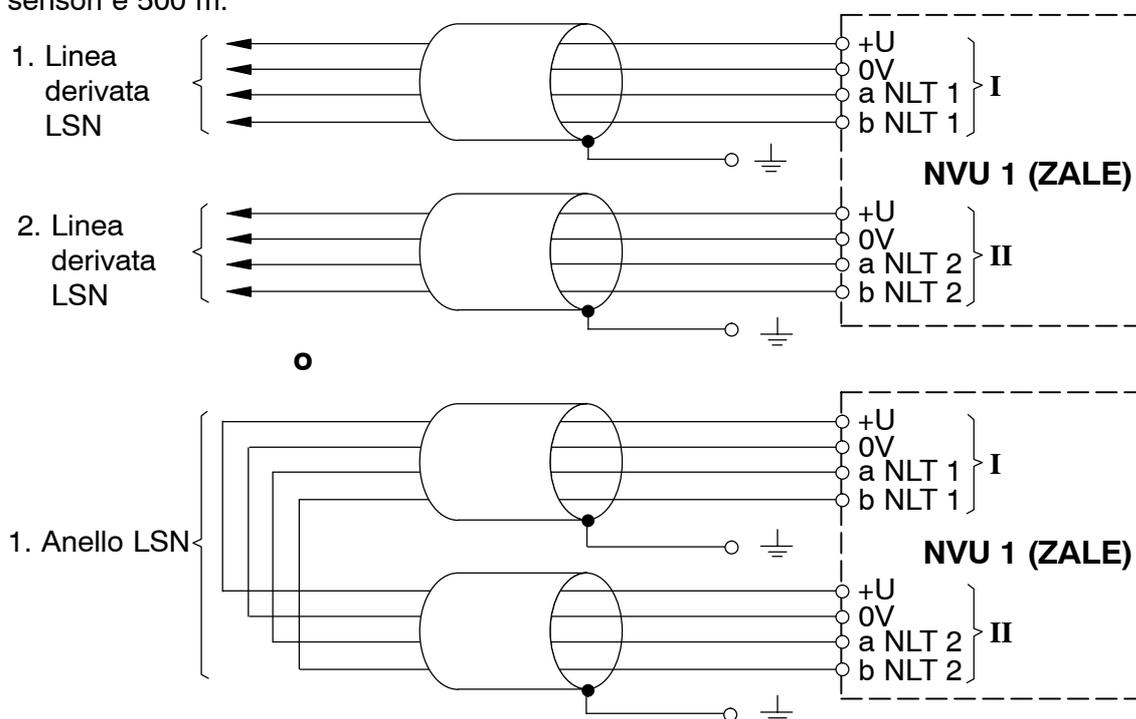
2.2. Interconnessione dei moduli interni

Per ridurre al minimo le emissioni elettromagnetiche, si consiglia di posare la piattina multipolare di collegamento ad ATE 100 LSN in modo che non sia parallela ai cavi di collegamento a ZALE 10.

2.3. Elementi LSN

Elementi LSN della centrale (equipaggiamento base)

Limitazioni per ogni NVU:
- max. 2 linee derivate o 1 circolare
- lunghezza della linea max. 1000 m
- assorbimento di corrente. max. 100mA
- elementi LSN collegabili max. 127

Per l'alimentazione a 28 V degli accoppiatori, **è necessaria** la presenza del trasformatore ERWE 10 sulla scheda ANNE 10.

Avvertenza sulle segnalazioni in parallelo dei sensori:
La lunghezza max. ammessa della linea $\sum$ per tutte le segnalazioni in parallelo dei sensori è 500 m.

Nelle linee circolari e derivate la treccia
- va sempre collegata a terra dalla centrale
- va collegata al morsetto di terra con il tragitto più breve possibile
- deve arrivare agli elementi LSN

Non sono ammessi ulteriori collegamenti di schermatura in altri punti.

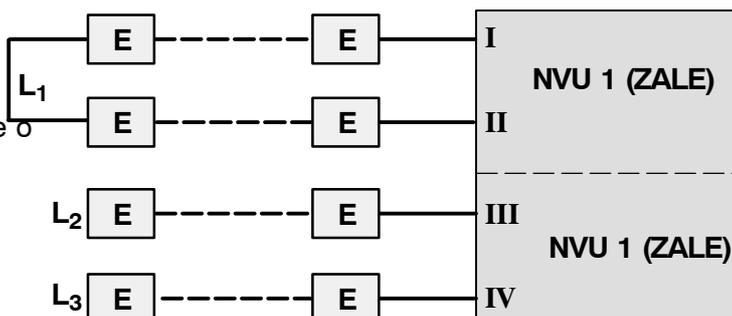
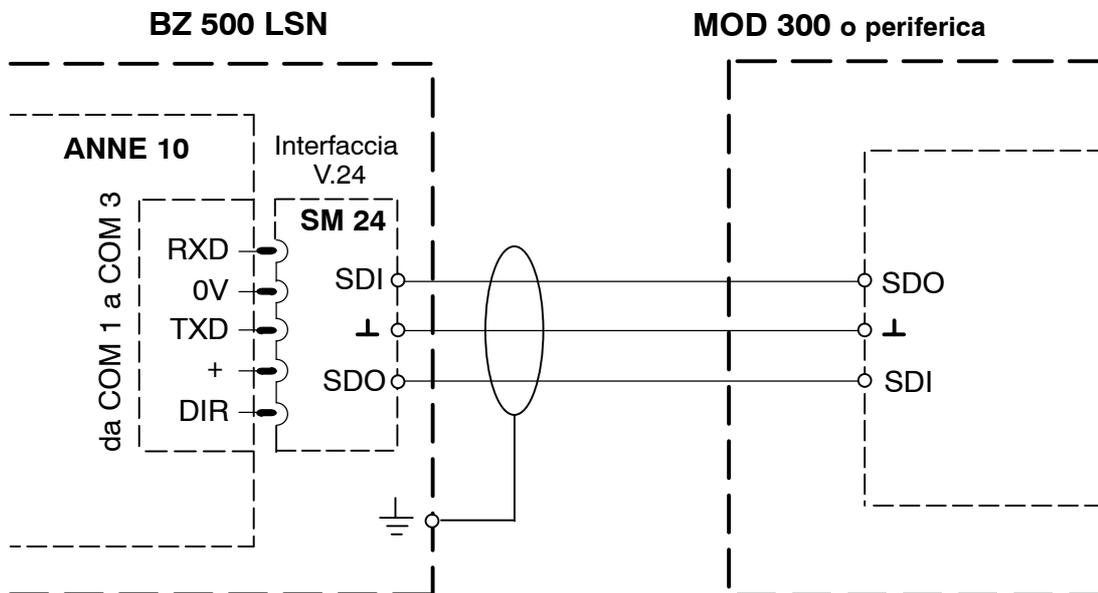
Nelle linee circolari la treccia va collegata alle due estremità del circuito ad anello.

Elementi LSN della centrale con espansione NVU ERLE

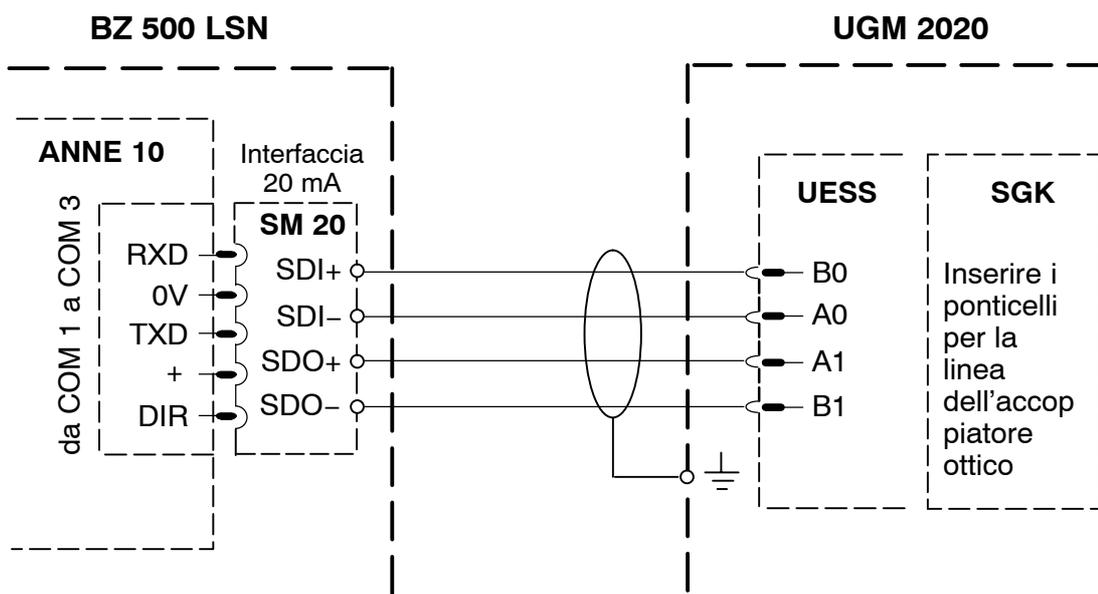
Possibilità di collegamento:
- 2 linee circolari o
- 1 linea circolare 2 e derivate o
- 4 linee derivate

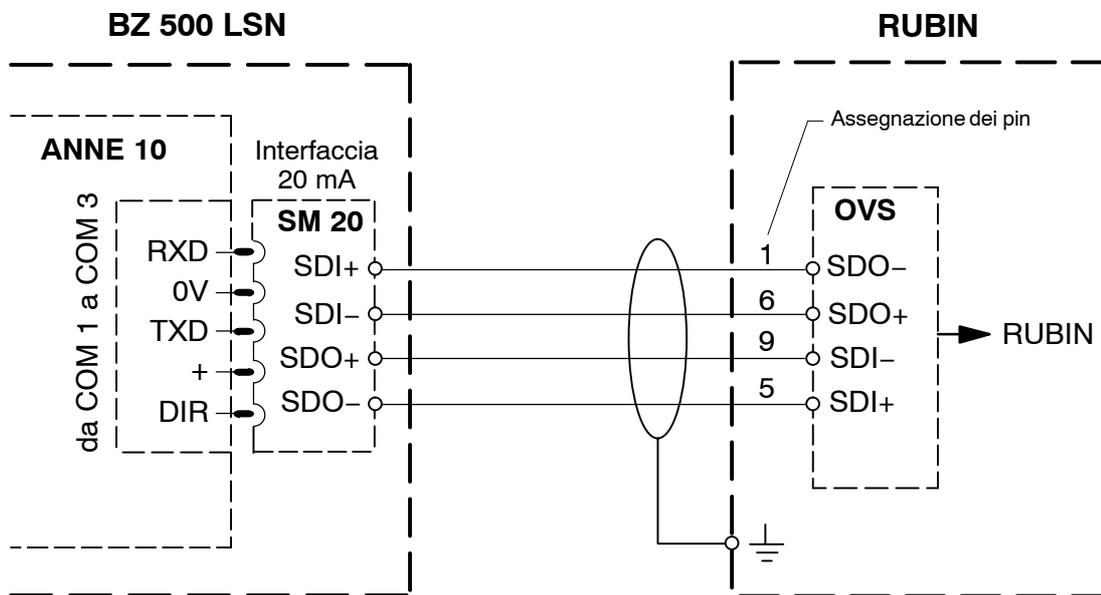
Lunghezza linea:

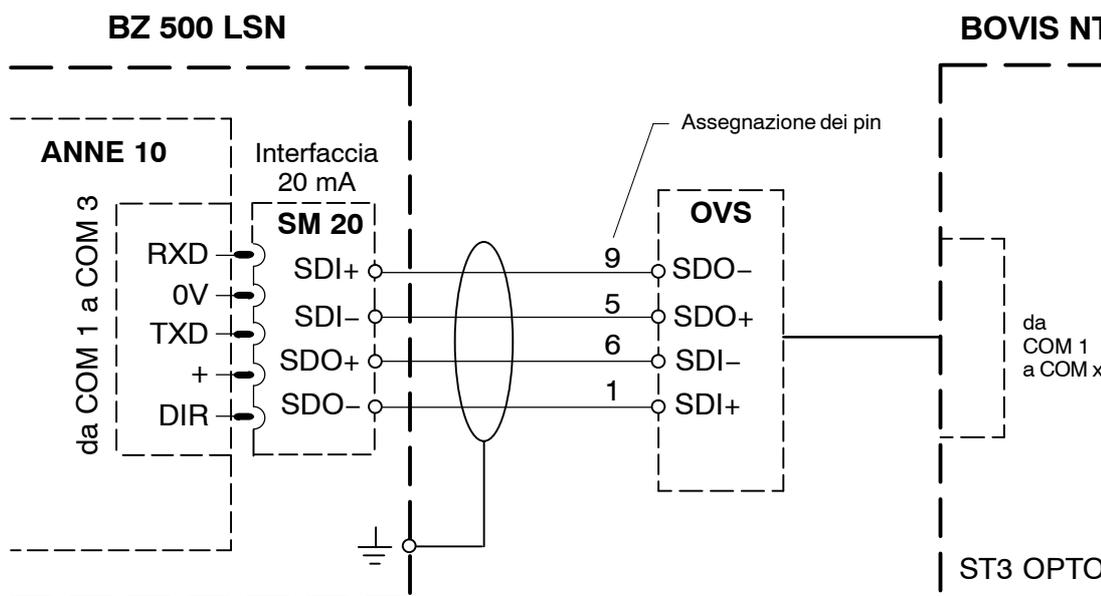
$L_1 \leq 1000$ m

$L_2 + L_3 \leq 1000$ m

2.4. Interfaccia per MOD 300 e periferiche

Collegando la centrale alla periferica, posare la treccia su entrambi i lati, se la periferica non ha un collegamento a terra separato.

Cablaggio interno J–Y (St) Y 2x2x0,6

2.5. Interfaccia di collegamento a UGM 2020

Collegare la treccia solo a UGM 2020.
Cablaggio interno J–Y (St) Y 2x2x0,6

2.6. Interfaccia di collegamento a RUBIN

Collegare la treccia solo a RUBIN.
Cablaggio interno J–Y (St) Y 2x2x0,6

2.7. Interfaccia di collegamento a BOVIS NT

Collegare la treccia solo a BZ 500.
Cablaggio interno J–Y (St) Y 2x2x0,6

3. Codificazione

3.1. Scheda ANNE 10

Intervallo di prova batterie
1 min.
15 min.

Ponticello su ON “Carica programma completamente nuovo”(non nella programmazione)

Al collegamento di ATE 100 LSN, interrompere BR1/BR2

Ponticello per il collegamento autom. della corrente di carica, quando la tensione della batteria < 10,5 Volt

START CARICA
ANNE 10
ON/OFF
DOWNLOAD
B2
B1
1 MIN
15 MIN
Tempo di prova batterie
Collegamento al PC
IMPIANTO ON
(CORRENTE)
PTK
EXT INT
SD
24V 12V
UE
Interfaccia 1
COM1

Tensione di comando

Commutazione di
INT: senza PTK Compensazione
EST: con PTK Compensazione

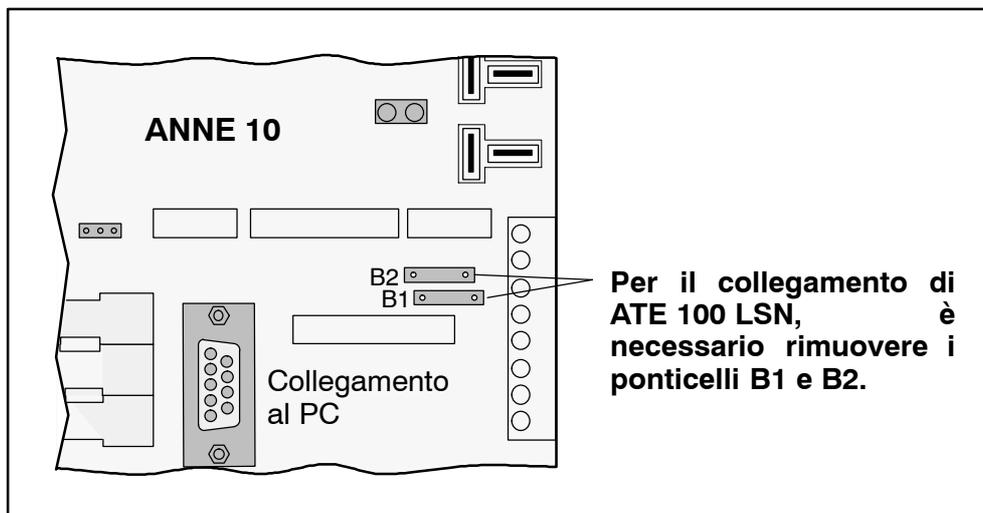
Unità di trasmissione ÜE
Comando unità di trasmissione
12 V
24 V (solo con ERWE 10)

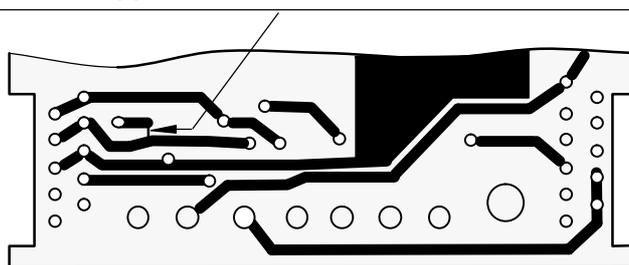
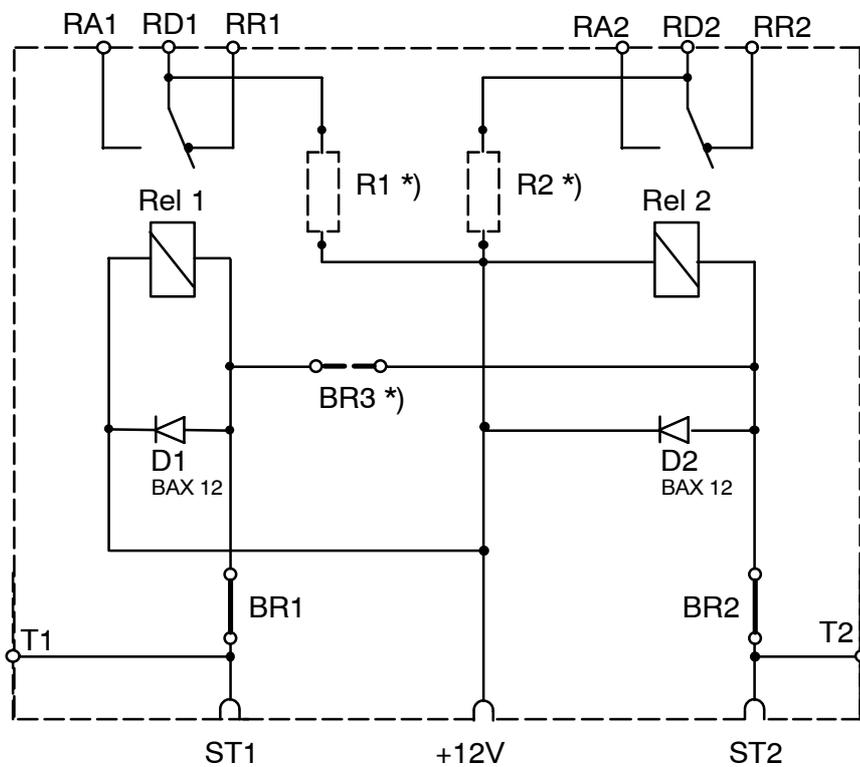
Cassetta delle chiavi
Comando SD
12 V
24 V (solo con ERWE 10)

Sezionatore per inserire e disinserire l’impianto e misurare la corrente

3.2. Espansione interfaccia ERSE 10

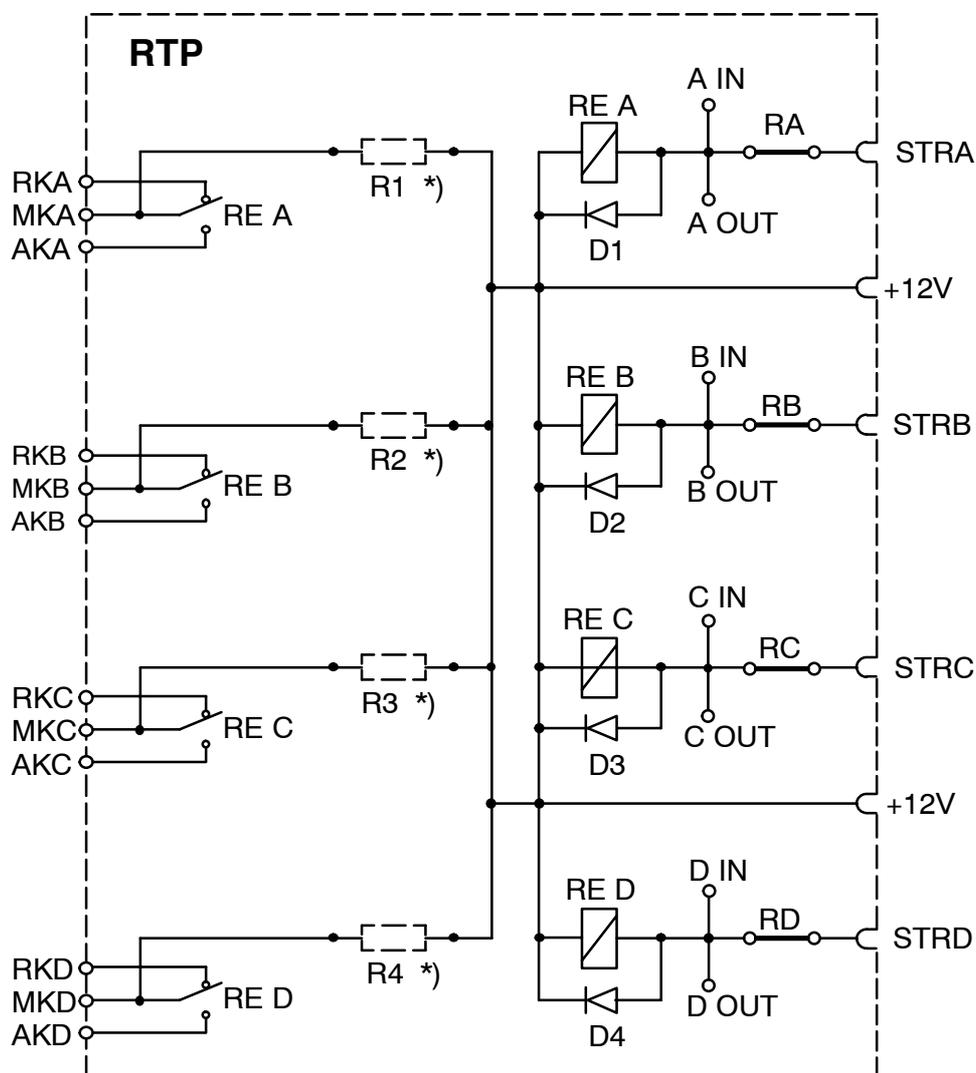
3.3. Pannello di segnalazione ATE 100 LSN

Per il collegamento di ATE 100 LSN, è necessario rimuovere i ponticelli B1 e B2.

Se si integra un **secondo** ATE 100 LSN, sul **primo** ATE 100 LSN il collegamento alla pista conduttrice deve essere interrotto. Sul secondo ATE 100 LSN non si devono apportare modifiche.

1. ATE 100 LSN:

3.4. Modulo relè TRN

*) R1, R2 e ponticello BR3 non forniti.

3.5. Assegnazione dei ponticelli

Comando dei relè		Ponticello BR1 + = inserito	Ponticello BR2 + = inserito	Ponticello BR3 + = inserito
Rel 1	di ST1/T1	+	–	–
Rel 1 + Rel 2	di ST1/T1	+	–	+
Rel 2	di ST2/T2	–	+	–
Rel 2 + Rel 1	di ST2/T2	–	+	+

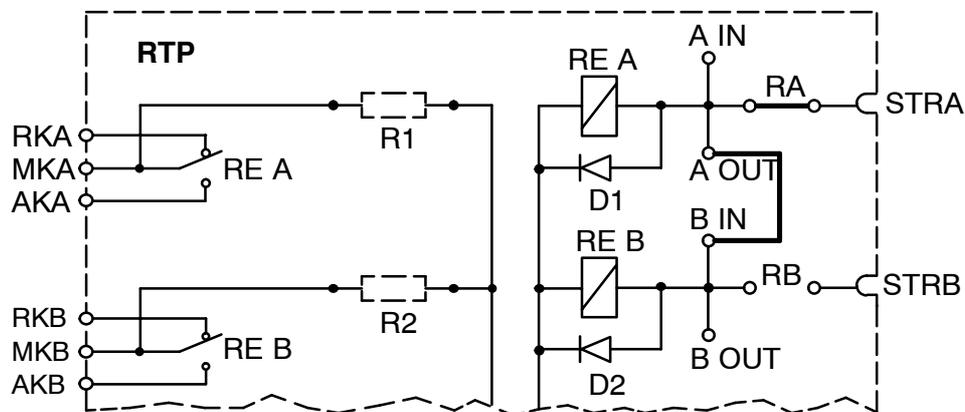
3.6. Scheda relè RTP

RK.. Contatto di riposo (relè non attivato, normalmente chiuso)

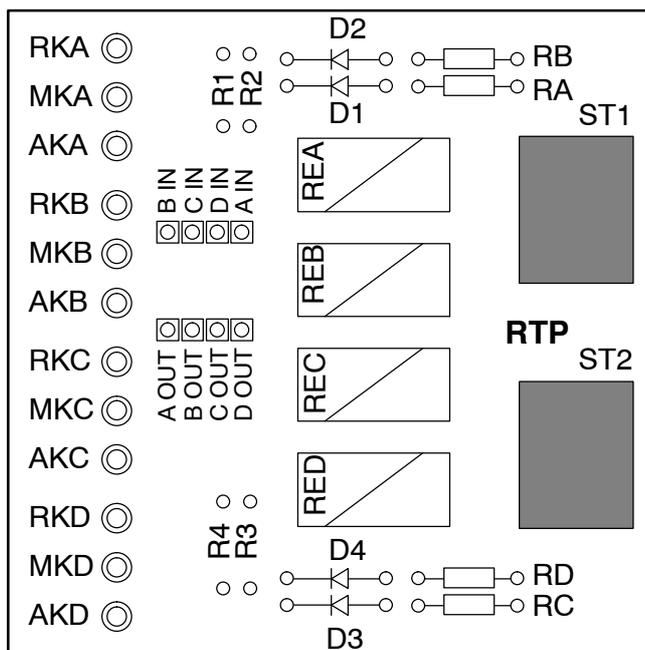
MK.. Contatto centrale (comune)

AK.. Contatto di lavoro (relè attivato, normalmente aperto)

* R1−R4 non forniti

Scheda relè RTP

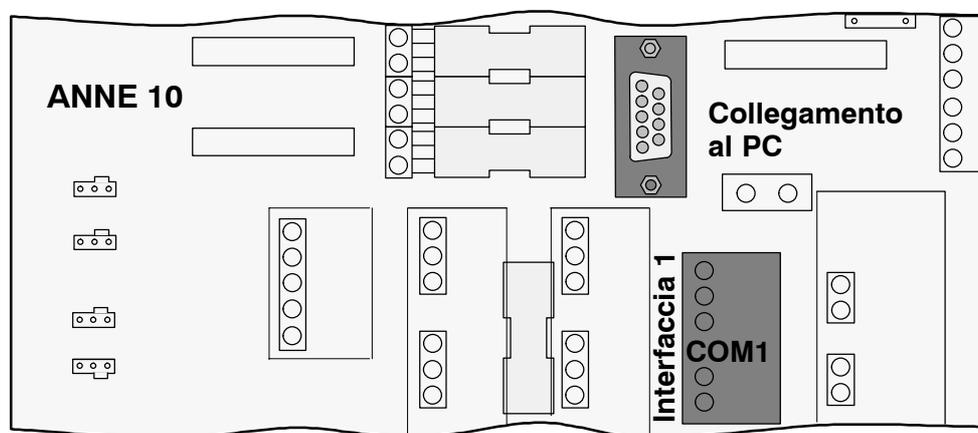
Esempio di comando di 2 relè mediante un punto relè:

Comando relè	Rimuovere il ponticello RB	Rimuovere il ponticello A OUT – B IN
Relè A e relè B di STRA	+	+

Lato componenti scheda relè RTP

4. Programmazione

Attenzione: prima di collegare il PC/laptop all'interfaccia del PC, è necessario estrarre il modulo interfaccia eventualmente inserito dell'interfaccia 1 (COM1).Dopo la programmazione, l'interfaccia 1 può essere nuovamente impegnata.

La messa in funzione e l'impostazione dei parametri di BZ 500 LSN si effettuano attraverso un PC o un laptop, mediante il programma di programmazione Win PARA.

Il software di programmazione consente di programmare soltanto il numero di zone sensori predefinite per il tipo di impianto.

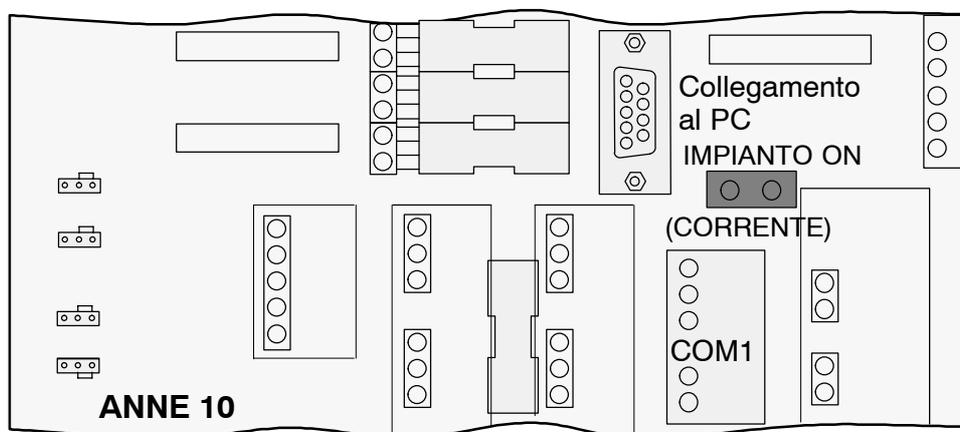
Allo scopo è necessario un PC o un laptop con WINDOWS, versione 3.1 o successiva con almeno 4 MB di memoria di lavoro.

Per installare WinPARA sotto WINDOWS:

- Inserire il dischetto di programmazione nel drive A.
- Selezionare nel menu "File" il comando "Esegui" (Program Manager o File Manager).
- Immettere A:\SETUP e confermare l'immissione con OK.
- Seguire le istruzioni del programma di installazione.
- Il programma di installazione crea un gruppo di programmi dal nome WinPARA e la relativa icona. Avviare WinPARA facendo doppio clic sull'icona del programma.
- Una volta eseguita la programmazione, è assolutamente necessario procedere al backup (su dischetto).
- Il dischetto di backup è allegato alla batteria.

5. Messa in funzione

Prima di dare tensione all'impianto (con il ponticello "Impianto ON" su ANNE 10), è necessario controllare che

- tutti i moduli previsti siano completamente inseriti, e
- che tutte le piattine multipolari siano inserite correttamente.

Attenzione: il ponticello "Impianto ON" su ANNE 10 non ha nessuna funzione relativa all'alimentatore; dopo aver predisposto l'allacciamento alla rete e inserito il fusibile di linea (alimentazione a 230 V), l'alimentatore è sempre in funzione (anche la carica delle batterie).
Escludendo i pin "RESET", su ZALE 10 è possibile riavviare il programma.

Controllo dell'impianto in funzione

Ogni volta che l'impianto viene acceso, viene eseguito un controllo dell'equipaggiamento. In caso di guasti, l'impianto non entra in funzione e viene emesso il messaggio corrispondente.

Immettere data/ora

L'immissione della data e dell'ora è consentita solo previa autorizzazione del tecnico, del personale autorizzato.
Sequenza di comando:

- Premere il tasto [Codice].
- Digitare il codice utente:
- Premere il tasto [INVIO].
- Con il tasto [Altre funzioni], nel menu di selezione richiamare la funzione "Data/Ora" .
- Con i tasti [Sì] o [No], selezionare il valore da modificare.
- Con la tastiera numerica, immettere il nuovo valore e confermare con il tasto [INVIO].
- Uscire dalla funzione "Data/Ora" con il tasto [STOP].

6. Avvertenze sulla manutenzione e l’assistenza

6.1. Informazioni generali

La programmazione, la messa in funzione e la manutenzione si effettuano con un PC o un laptop attraverso il relativo software.

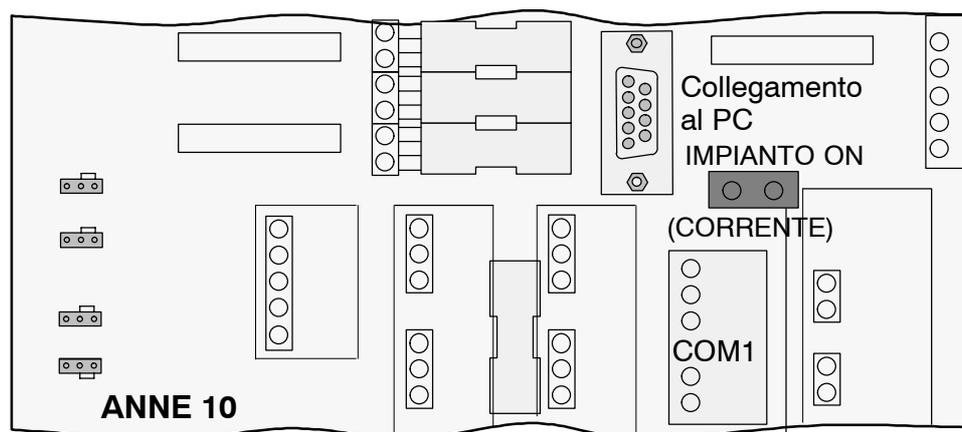
Gli interventi di manutenzione e i controlli vanno eseguiti a intervalli fissi da parte di personale specializzato.

In questo caso si applicano le norme del relativo paese.

Portare l’unità di controllo in posizione di manutenzione

L’unità di controllo può essere messa in questa posizione a scopo di manutenzione.

Punti di misurazione della corrente dell’impianto

Sulla scheda ANNE 10 è possibile misurare la corrente dell’impianto.
Allo scopo, rimuovere il ponticello “IMPIANTO ON (CORRENTE)” inserito di fabbrica.

Sezionatore per tensione impianto e misurazione di corrente

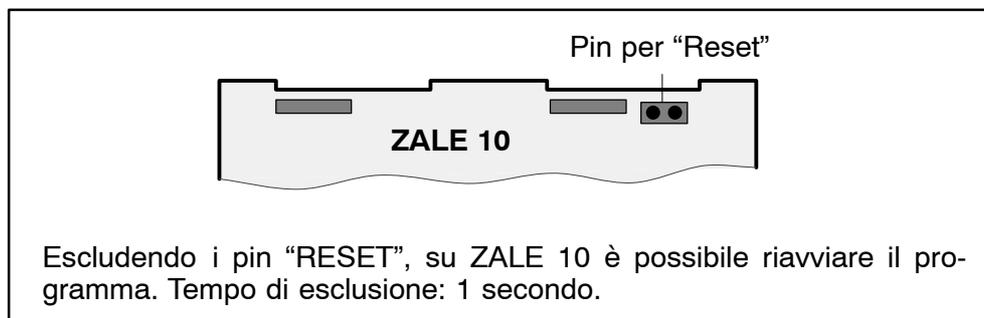
6.2. Documentazione

Numero di disegno	LE *	Descrizione
4.998.112.647	1	Istruzioni per l’uso BZ 500 LSN (italiano)

*LE = unità di confezionamento

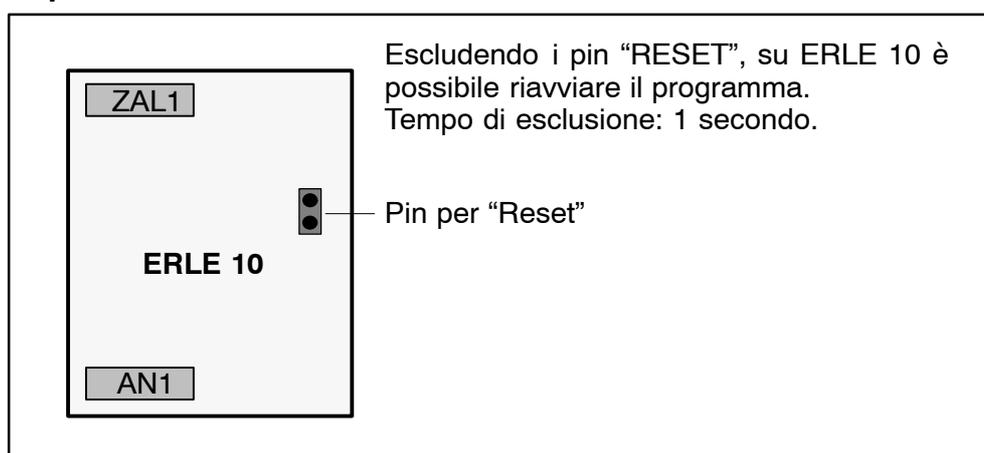
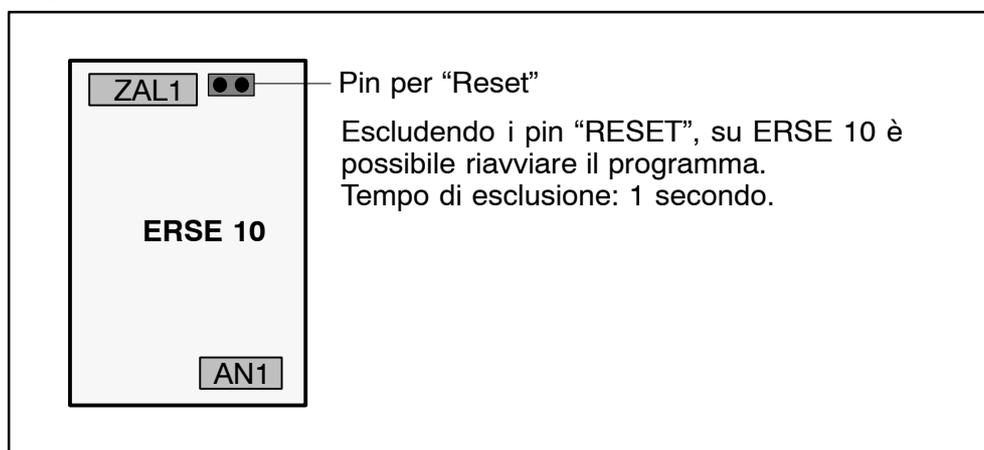
6.3. Reset hardware

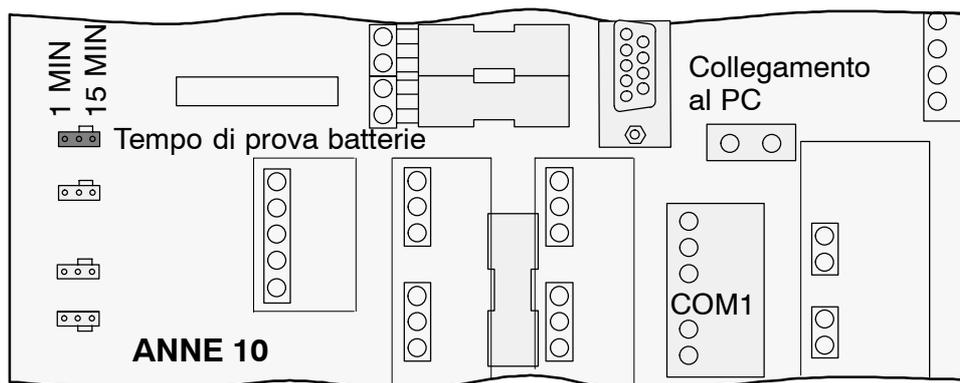
Display centrale ZALE 10

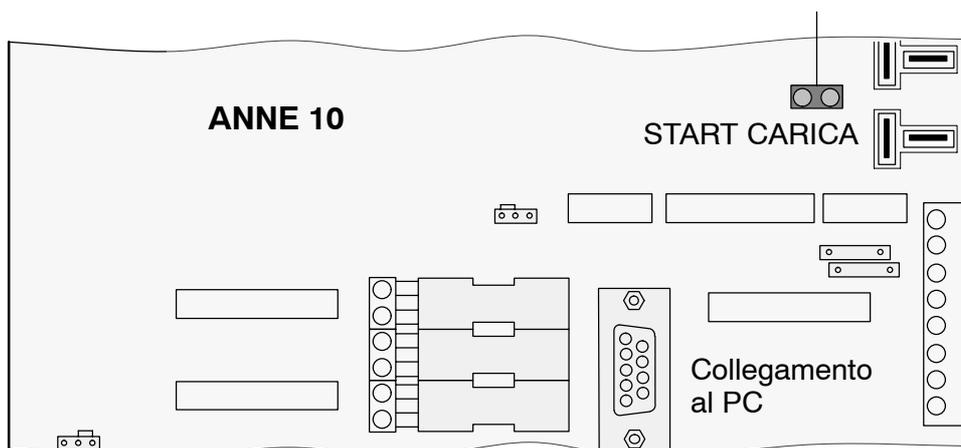
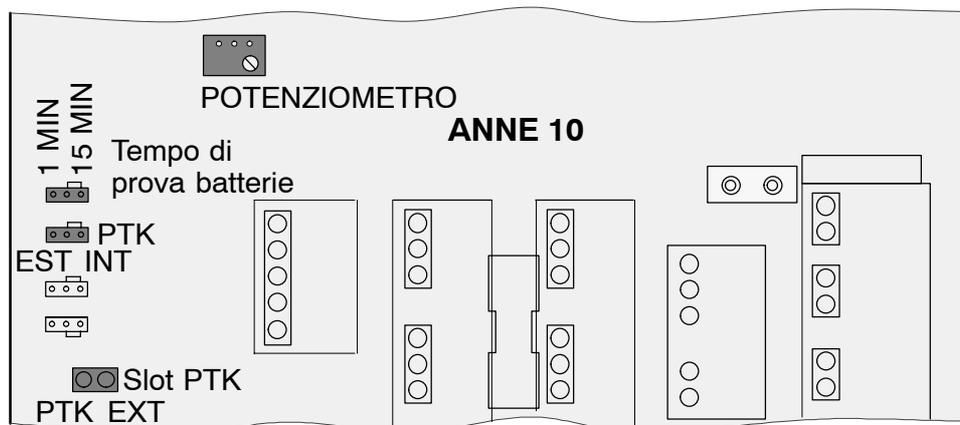
Escludendo i pin "RESET", su ZALE 10 è possibile riavviare il programma. Tempo di esclusione: 1 secondo.

Espansione di linea ERLE 10

Escludendo i pin "RESET", su ERLE 10 è possibile riavviare il programma.
Tempo di esclusione: 1 secondo.

Espansione interfaccia ERSE 10

Escludendo i pin "RESET", su ERSE 10 è possibile riavviare il programma.
Tempo di esclusione: 1 secondo.

6.4. Test della tensione di carica delle batterie

- Regolare il ponticello (BR) “Tempo di prova batterie” portandolo da 15 min. a 1 min.
- Se dopo un minuto non viene segnalato nessun guasto, la tensione di carica è corretta.
- Reimpostare il ponticello (BR) “Tempo di prova batterie” a 15 min.

6.5. Carica delle batterie completamente esaurite

- Per avviare immediatamente l'operazione di carica di una batteria completamente esaurita, escludere per breve tempo i due pin “START CARICA”.

6.6. Regolazione della tensione di carica delle batterie

- Rimuovere i morsetti della batteria.
- Impostare il ponticello (BR) “Tempo di prova batterie” a 15 min. (posizione di riposo).
- Impostare il ponticello (BR) “PTK” di INT su EXT.
- Sullo slot PTK, inserire una resistenza di ricambio di 1kΩ (±1%).
- Collegare il voltometro (digitale) ai morsetti **+/–** delle batteria.
- Con il potenziometro, impostare la tensione a 13,85 volt ± 0,05.
- Rimuovere la resistenza di ricambio (la tensione scende a < 7 volt).
- Impostare BR ”PTK” di EST su INT.

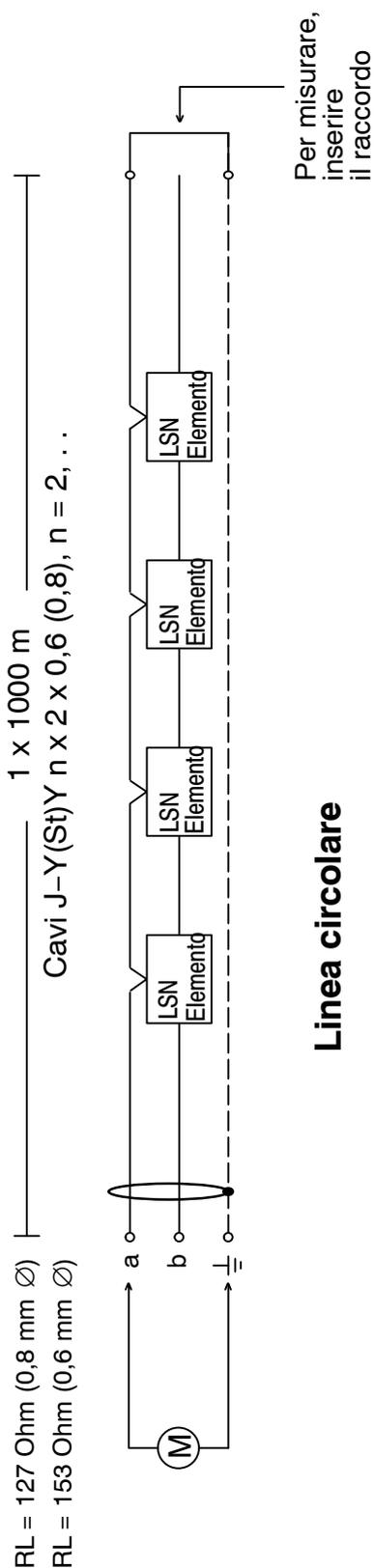
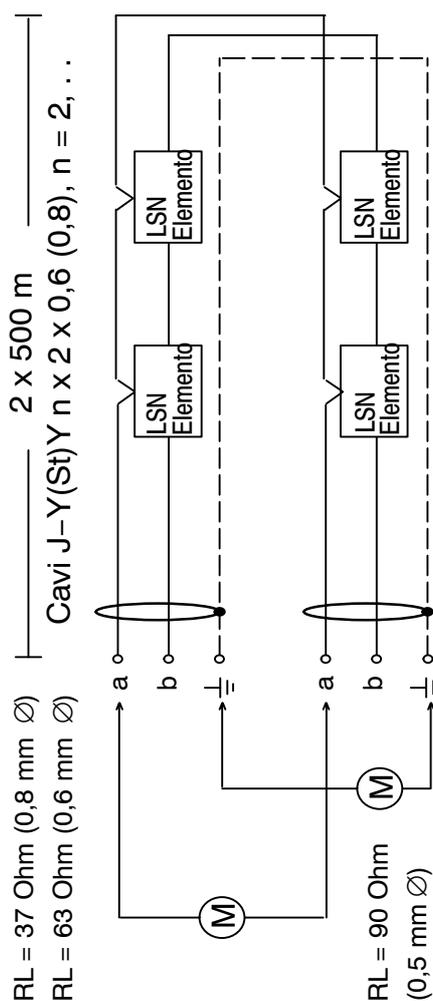
☞ **Attenzione:** In caso di compensazione PTK remota, lasciare il ponticello ”PTK” in posizione EST e posizionare i collegamenti della compensazione PTK sullo slot PTK.

- Collegare le batterie (la tensione di carica si regola in funzione dello stato di carica della batteria e della temperatura ambiente).

6.7. Sostituzione e smaltimento

Sostituzione della batteria: All’atto della sostituzione delle batterie, non utilizzare batterie di tipo diverso, in quanto potrebbero provocare malfunzionamenti. Utilizzare quindi solo batterie uguali per tipo, età e serie di produzione.

Smaltimento: Smaltire a regola d’arte i circuiti stampati e le batterie inutilizzabili e non più riparabili.

6.8. Sistema di misura per la ricerca guasti

Attenzione:

1.) Per evitare errori di misurazione, durante la procedura gli accoppiatori LSN (NBK 100 LSN e NSB 100 LSN) vanno staccati singolarmente dall'alimentazione. Nella centrale, la treccia va scollegata da terra.

2.) Per sicurezza, durante la misurazione della resistenza, scambiare le connessioni una volta sullo strumento di misura.

3.) Durante il funzionamento in linea di principio la treccia va collegata a terra solo sulla centrale.

7. Dati tecnici

Approvazione VDS n.: G 298002

7.1. Misure/Pesi/Colore della centrale

Dimensioni (L x H x P) 443 x 501 x 236 mm

Colore
- Coperchio alloggiamento: grigio chiaro
- Parti anteriori grigio pallido

Peso (equipaggiamento completo)
- Centrale senza accumulatore ca. 17 kg
- Centrale con due accumulatori ca. 46 kg

7.2. Condizioni ambientali

Tipo di protezione a norma EN 60529	IP 40
Classe di isolamento a norma EN 60950	II
Classe di sovratensione DIN VDE 0804	II
Classe ambientale	
S2, J2, SM2, SE2, E2	DIN VDE 0839 Parte 10
Emissioni radiate CEM classe B	DIN EN 50081
Immunità CEM	DIN EN 50082
Grado di inquinamento 2	DIN VDE 0800 Parte 6
Classe ambientale 3K5	DIN EN 60721−3−3
Range di temperatura	−5°C . . . +45°C
Temperatura di magazzinaggio	−20°C . . . +60°C
Umidità atmosferica rel. ammessa	95%

7.3. Alimentazione

Tensione di rete	230V DC (+10% / −15%)
Cavo di alimentazione	NYM 3 x 1,5mm^2
Frequenza di rete	50Hz
Fusibile tensione di rete	M10A
Tensione di esercizio	11V DC ... 15V DC (14V DC a 20° C)
Potenza assorbita con equipaggiamento completo	max. 110W
Capacità dell'accumulatore	max. 2x 12V / 40Ah nell'alloggiamento della centrale
Tensione di carica della batteria	compensata in funzione della temperatura
Tempo di esclusione	max. 72 ore
Corrente max. dell'alimentatore (corrente di carica della batteria + corrente di riposo)	5,4A
Classe di isolamento a norma EN	II

7.4. Comando della unità di trasmissione

Principio	amplificazione di corrente
Tensione di comando con R_i = 50 Ω ... 1000 Ω:	12 V (24 V con ERWE 10)
Resistenza di linea	
− con R_i = 50 Ω ... 100 Ω:	max. 10 Ω
− con R_i = 100 Ω ... 1000 Ω:	max. 20 Ω
Controllo	Cortocircuito, rottura del filo

7.5. Trasformatore di tensione ERWE 10

Con una corrente di ingresso di ca. 1,4 A (12 V), a 28 V la max. corrente di uscita ammessa è 0,6 A.

7.6. Uscite di commutazione (punti relè)

Uscite di ANNE 10

Principio	collettore aperto (anticortocircuito)
Tensione max.	15 V
Corrente max.	100 mA (max. 500 mA in tutti gli 8 punti C)

Se si utilizzano le schede relè RTP/TRN/TRNS

Principio	contatto di commutazione a potenziale zero
Potenza max.	Carico contatto30 W
Corrente di commutazione max.	Carico contatto 1,25 A (24 V)
Tensione di commutazione max.	Carico contatto 42 V (0,7 A)

Se si utilizza la scheda relè di rete NRK–N

Principio	Contatto di commutazione a potenziale zero
Potenza max.	Carico contatto 2400 VA
Corrente max.	Carico contatto 10 A
Tensione max.	230 V~ carico contatto

7.7. Interfacce seriali

Velocità di trasmissione	300, 1200, 2400 (9600) bit/s
Cablaggio interno	J–Y (ST) Y 2 x 2 x 0,6
Portata	
– Interfaccia V.24	max. 25 m
– Interfaccia 20 mA	max. 1000 m
Numero di interfacce V24 o 20 mA	
Interfaccia V.24e	1x con SM 24 2x con SM 24 (solo con ERSE 10)
Interfaccia 20 mA	1x con SM 20 2x con SM 20 (solo con ERSE 10)

7.8. Componenti LSN

Tensione LSN	
– Valore a riposo	ca. +30 V (29,9 V ... 30,5 V)
– Durante la trasmissione	valore a riposo +1,6 V (1,5 V ... 1,7 V) Segnale di uscita
Numero max di NVU	2
Numero di linee circolari/derivate per ogni NVU	max. 1 linea circolare o 2 derivate
Assorbimento di corrente max. per ogni NVU	max. 100 mA
Lunghezza max. della linea per ogni NVU	1000 m (max. 2000 m con ripetitore)
Elementi LSN per ogni NVU	max.127 (in funzione dal consumo di corrente)
Cortocircuito a terra (< 1 kΩ)	valutato rispetto al filo a/b
Cablaggio interno	J–Y(St)Y n x 2 x 0,6 o J–Y(St)Y n x 2 x 0,8 (con n = 2, ...) La schermatura (treccia) va collegata a terra sul lato della centrale.

7.9. Fusibili

Scheda ANNE 10

Si1	SIU1	M500	+12V per il collegamento di utenze supplementari.
Si2	SIU2	M500	+12V per il collegamento di utenze supplementari.
Si3	SIU2	M500	+12V per il collegamento di utenze supplementari.
Si4	REGOLAT.	M4	Tensione di ingresso interruttore di regolazione alimentazione impianto
Si5	BATT	M6.3	Fusibile batteria
Si6	USCITA	M500	0V per uscita punti C
Si7	FBF+UE	M500	Alimentazione +12V per ÜE e FBF
Si8	UEB	M500	Comando ÜE
Si9	SD	M500	Comando cassetta delle chiavi SD
Si10	AWUG	M500	Alimentazione +12V per AWUG
Si11	RESIST.	M2	24V per resistenza cassetta delle chiavi SD
SiNE	FUSIBILE LINEA	T630	Fusibile di linea

Trasformatore di tensione ERWE 10

Fusibili per NVU 1 e 2 M500

8. Elenco delle abbreviazioni

ANNE	=	**An**schaltung–**N**etzgerät–**E**inheit (unità alimentatore di collegamento)
ATE	=	**A**nzeige**t**ableau **E**rweiterung (pannello di segnalazione di espansione)
AWUG	=	**A**utomatisches **W**ähl– und **U**ebertragungs**g**erät (dispositivo di chiamata e trasmissione automatica)
BMZ	=	**B**rand**m**elde**z**entrale (centrale di rivelazione d'incendio)
BR	=	**Br**ücke (ponticello)
DIN	=	**D**eutsches **I**nstitut für **N**ormung e.V.
EMV	=	**E**lektro**m**agnetische **V**erträglichkeit (compatibilità elettromagnetica)
EN	=	**E**uropäische **N**orm (norma europea)
ERLE	=	**Er**weiterung–**LSN**–**E**inheit (unità di espansione LSN)
ERSE	=	**Er**weiterung–**S**chnittstellen–**E**inheit (circuito interfaccia di espansione)
ERWE	=	**Er**weiterung–**W**andler–**E**inheit (unità trasformatore di espansione)
Ext	=	**Ext**ern (esterno)
FBF	=	**F**euerwehr–**B**edien**f**eld (pannello di controllo per i vigili del fuoco)
Int	=	**Int**ern (interno)
LSN	=	**L**okales **S**icherheits**N**etzwerk (rete di sicurezza locale)
MOD	=	**Mod**em
NAK	=	**N**etz–**A**bzweig**k**oppler (accoppiatore diramazione di rete)
NBK	=	**N**etz–**B**rand**k**oppler (accoppiatore di rete incendio)
NKK	=	**N**etz**k**ontakt**k**oppler (accoppiatore contatto di rete)
NRK	=	**N**etz**r**epeater**k**oppler (accoppiatore ripetitore di rete)
NRK–N	=	**N**etz–**R**elais–**K**arte–**N**otruf (scheda relè di rete chiamata di emergenza)
NSB	=	**N**etz**s**teuerkoppler–**B**rand (accoppiatore gestione di rete incendio)
NTK	=	**N**etz**t**ableau**k**oppler (accoppiatore pannello di rete)
NVU	=	**N**etz–**V**erarbeitungs**u**msetzer (convertitore elaborazioni di rete)
PTK	=	**P**ositiv **T**emperatur **K**ompensation (compensazione positiva della temperatura)
RK	=	**R**epeater**k**oppler (accoppiatore ripetitore)
RTP	=	**R**elais–**T**ableau–**P**latine (scheda relè)
SD	=	Feuerwehr–**S**chlüssel**d**epot (cassetta delle chiavi per i vigili del fuoco) (un tempo chiamata FSK **F**euerwehr-**S**chlüssel**k**asten)
SDI	=	**S**erielle **D**aten **I**n (dati seriali IN)
SDO	=	**S**erielle **D**aten **O**ut (dati seriali OUT)
SM	=	**S**chnittstellen**m**odul (modulo interfaccia)
TAE	=	**T**elekommunikations–**A**nschluß–**E**inheit (spina a presa standardizzata)
TRN	=	**T**ableau–**R**elaismodul–**N**otruf (modulo relè chiamata di emergenza)
TRSP	=	**T**ableau–**R**elais–**S**teck**p**latine (scheda plug–in relè)
UGM	=	**U**niverselle **G**efahren**m**eldezentrale (centrale di rivelazione pericoli universale)
ÜE	=	**Ü**bertragungs**e**inrichtung (unità di trasmissione)
VDE	=	**V**erband **D**eutscher **E**lektrotechniker e.V.

VDS = VdS Schadenverhütung GmbH
ZALE = **Z**entrale–**A**nzeige–**L**SN–**E**inheit (unità LSN segnalazione centrale)

9. Risoluzione dei problemi

Se all'atto della messa in funzione si verificano problemi, prima di sostituire i moduli si consiglia generalmente di mettersi in contatto con l'Assistenza tecnica.

9.1. Messaggi di guasto sul display

Testo del messaggio	Possibile causa / soluzione
Guasto ZALE	○ Dopo il cambio del software ⇒ guasto EPROM. ○ Controllare il checksum ed eventualmente inserire una nuova EPROM. ○ ZALE 10 difettosa.
Guasto ERLE	○ Controllare i collegamenti dei cavi tra: – ZALE 10 e ERLE 10 – ANNE 10 e ERLE 10. ○ Accertarsi che in ZALE 10 ed ERLE 10 la versione software sia la stessa. ○ ERLE 10 difettosa.
Guasto ERSE 10	○ Controllare i collegamenti dei cavi tra: ZALE 10 ed ERSE 10 e ANNE 10 ed ERSE 10. ○ ERSE 10 difettosa.
Guasto COM 1 Guasto COM 2 / 3	○ Resettare la periferica (p. es. BE 500 / UGM 2020), quindi resettare il messaggio su BZ 500. ○ Controllare la linea di trasmissione dati collegata alla periferica. ○ All'atto del collegamento del modulo di interfaccia (SM), SD+ e SD– sono stati scambiati? ○ E' stato inserito il SM corretto? ⇒ SM24 in UGM 2020. ○ In caso di collegamento di BE 500: ○ Assicurarsi che in BZ 500 e BE 500 la versione software sia la stessa. ○ Se è collegata una stampante: controllare l'alimentazione della stampante.
Guasto impianto SD	○ Controllare il fusibile Si11 RESISTENZA su ANNE 10 (vedi pagina 16 e pagina 14). ○ Controllare il cavo collegato a SD.
Guasto SD	○ SD non bloccata (contatto della serratura aperto) ○ Controllare il cavo collegato a SD.

Testo del messaggio	Possibile causa / soluzione
Sabotaggio SD	○ SD non chiusa correttamente (sportello solo appoggiato) ⇒ Contatto di sabotaggio aperto. ○ Controllare il cavo collegato a SD.
Guasto rete	○ L'alimentazione è presente? ○ Controllare il fusibile SiNe su ANNE 10 (vedi pagina 16 e pagina 14). ○ Alimentatore difettoso su ANNE 10.
Guasto batt	○ Batteria non collegata. ○ Controllare il fusibile BATT su ANNE 10 (vedi pagina 16 e pagina 14). ○ Batteria completamente esaurita. ○ Alimentatore difettoso su ANNE 10.
Guasto fusibili 1 – 3	○ Fusibile 1, 2 o 3 difettoso. ○ Controllare il collegamento del cavo tra ZALE 10 e ANNE 10.
Guasto terra	○ Collegamento a bassa resistenza tra – LSN filo a e messa a terra funzionale; – LSN filo b e messa a terra funzionale; – 0 volt e messa a terra funzionale; – + 12 volt e messa a terra funzionale; – + 28 volt e messa a terra funzionale. ○ Svitare il morsetto di terra di ANNE 10 (vedi pagina 14, raster F6). Quando il messaggio scompare, l'elettronica della centrale è OK. ○ Riavvitare il morsetto di terra, quindi rimuovere uno dopo l'altro i morsetti a spina della periferica LSN finché il messaggio non scompare.
Guasto pressione	○ Controllare il collegamento dei cavi tra ANNE 10 e la stampante.
COM 1 aperta	○ L'alloggiamento della stampante è aperto.
Carta COM 1	○ La stampante ha finito la carta metallizzata.
Guasto ÜE	○ Controllare il fusibile Si8 UEB su ANNE 10 (vedi pagina 16 e pagina 14). ○ Controllare il fusibile Si7 FBF+UE su ANNE 10 (vedi pagina 16 e pagina 14). ○ Controllare la linea primaria UE e la linea per segnali di conferma. ○ Unità di trasmissione ÜE ○ ZALE 10 difettosa.

Testo del messaggio	Possibile causa / soluzione
Guasto AWUG	○ Controllare il fusibile Si10 AWUG su ANNE 10 (vedi pagina 16 e pagina 14). ○ Controllare la linea di trasmissione.
Incendio esterno xxxx–x! Chiamare i vigili del fuoco!	○ **Chiamare immediatamente i vigili del fuoco!** ○ E' stato segnalato un incendio allarme esterno e l'unità di trasmissione non funziona.

9.2. Possibili problemi e loro risoluzione

1. **Controllare il collegamento secondo l'attuale manuale di collegamento!**
2. **Controllare la programmazione dell'impianto!**

Problema	Possibile causa / soluzione
Guasto di funzionamento SD	○ Controllare la tensione, posizione ponticello 12V/24V (vedi raster D1, pagina 14).
Guasto di funzionamento punti C centrale	○ Controllare il fusibile Si6 USCITA su ANNE 10 (vedi pagina 16 e pagina 14).
Nessun messaggio su FBF	○ Controllare il fusibile Si7 FBF+UE su ANNE 10 (vedi pagina 16 e pagina 14).
Al collegamento di FBF, visualizzazione errata di "Acustica OFF"	○ La sirena/flash va programmata attraverso il gruppo di comando o NSB.
Guasti variabili dei diversi elementi della linea circolare	○ Misurare la resistenza di linea. ○ Vedere "Ricerca guasti nella rete LSN" o "Sistema di misura per la ricerca guasti" a pagina32.
Input manuale impossibile	○ La piastrina di contatto della membrana della tastiera non è inserita correttamente nel pin di ANNE 10.
Reset totale (ripristina lo stato di BZ 500 all'atto della fornitura)	○ La spina del PC deve essere collegata a COM 1. ○ Premere contemporaneamente e tenere premuti i tasti [Reset impianto] e [Sì]. Cortocircuitare i pin di reset hardware di ZALE 10 e, tenendo premuti i tasti, attendere finché tutti i LED si accendono brevemente e sul display compare il messaggio "Nessuna programmazione BZ500".

Problema	Possibile causa / soluzione
Cancellare il codice utente = codice tecnico	○ La spina del PC deve essere collegata a COM 1. ○ Premere contemporaneamente i tasti [Reset] e [Codice] e, tenendoli premuti, cortocircuitare i pin di reset hardware di ZALE 10.
BE 500 non è programmabile	○ Se ERSE 10 non è presente, per la programmazione di BE 500 su COM 1 è necessario un OVS (3.002.108.602).
Se ATE 100 LSN viene inserita successivamente, la linea circolare non la riconosce	○ Rimuovere i ponticelli B1 e B2 su ANNE 10 (vedi pagina 14, raster 6C). ○ Inserire il cavo di collegamento ad ATE 100 LSN. ○ Se occorre collegare un 2° ATE 100, nel 1° ATE 100 è necessario rimuovere il ponticello saldato posto sul lato posteriore (vedi cap. 3.3).
Vengono visualizzati 2 indirizzi di- sistema per l'unità di trasmissione.	○ 1 = disabilitazione, 2 = segnale di conferma, Comportamento normale, dovuto al collegamento di BZ 500 su RUBIN.